

WIŚNIEWSKI B., "Ἀπειρόν d'Anaximandre et de Pythagore : SIFC XXXI 1959 175-178. | La théorie que les choses sont nombres semble avoir été connue d'Anaximandre, dont l'Ἀπειρόν aurait le même sens que celui des pythagoriciens.

« APEIRON » D'ANAXIMANDRE ET DE PYTHAGORE

I.

Nous n'avons pas d'arguments directs qui nous prouveraient que la théorie des nombres procède d'Anaximandre de Milet.

Nous savons pourtant que Pythagore était venu en Grande Grèce de Jonie; il semble donc probable qu'il apporta avec lui l'enseignement des Milesiens et notamment la théorie que les choses sont nombres, que les choses sont un arrangement toujours passager des points qui limitent par leur position un intervalle intérieur.¹

Les textes ne confirment pas pourtant cette hypothèse. La théorie que les choses sont nombres constitue la pierre angulaire de l'enseignement de Pythagore.² Il paraît qu'on peut trouver dans la doctrine d'Anaximandre telle qu'elle nous est transmise par les doxographes les traces de la théorie pythagoricienne que les choses sont nombres. Nous savons que les nombres ont dans toutes les sociétés primitives une valeur magico-mystique et d'autre part un aspect figuré.³

Les spéculations d'Anaximandre sur les distances de la voie lactée (9 diamètres de la terre), de la lune (18 diamètres de la terre) et du soleil (27 diamètres) permettent de supposer que les spéculations mathématiques n'avaient pas été étrangères à Anaximandre. Chez les Pythagoriciens la théorie des nombres se lie à des figurations géome-

¹ « Wenn daher gesagt wird, dass alles aus Begrenzenden und Unbegrenztem besteht, so sei damit gemeint dass alle Dinge aus Punkten und leeren Zwischenräumen zusammengesetzt seien » (E. Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, Leipzig 1876, I, p. 351).

² οἱ δὲ Π. διὰ τὸ εἶναι πολλὰ τῶν ἀριθμῶν πάθη ὑπάρχοντα τοῖς αἰσθητοῖς σώμασιν, εἶναι μὲν ἀριθμοὺς ἐποίησαν οὐ χωριστοὺς δέ, ἀλλ' ἐξ ἀριθμῶν τὰ ὄντα (Aristot., *Μετὰφ.*, 1090 a 20).

καὶ πάντα γὰρ μὲν τὰ γινωσκόμενα ἀριθμῶν ἔχοντι· οὐ γὰρ οἷόν τε οὐδὲν οὐτε νοηθῆμεν οὐτε γνωσθῆμεν ἄνευ τούτων (Stob., *Ecl.* I 21, 7 b; [Diels 44 B 4]).

³ A. Rey, *La jeunesse de la science grecque*, Paris 1933, p. 395.

triques. Pour Pythagore chaque nombre était un groupe contenant autant de points qu'il a d'unités et ces points étaient rangés selon un ordre géométrique; d'où les nombres triangulaires, c'est à dire représentables par des points disposés en triangle comme 3, 6, 10 etc.; carrés, représentés par des points disposés en carré comme 4, 8, etc., oblongs représentés par des points disposés en rectangle comme 6, 12.¹ Comme chaque représentation géométrique a des limites, elle est un *πέρας*.

En outre chaque nombre est limité au point de vue de la diversité, car à chaque nombre correspond une seule chose.

Il paraît que la conception géométrique de la terre d'Anaximandre qu'il représente comme un cylindre pareil à une colonne de pierre² révèle les traces des spéculations mathématiques et fait penser à la représentation par les Pythagoriciens des nombres par des figures géométriques.

Les arguments sus-dessus émis peuvent rendre probable l'hypothèse que la théorie que les choses sont nombres était connue d'Anaximandre.

II.

Dans la liste des contraires qui nous est transmise par Aristote³ au premier plan figure le couple d'opposés *πέρας* - *ἄπειρον*.

Les doxographes ne reproduisent pas le premier élément pour la philosophie d'Anaximandre.

Selon Pythagore c'est le nombre qui constitue l'essence de *πέρας* et *ἄπειρον*:

τοσοῦτον δὲ προσεπέθεσαν, ὃ καὶ ἰδίῳ ἐστὶν αὐτῶν, ὅτι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ ἄπειρον καὶ τὸ ἐν οὐχ ἑτέρας τινὰς ᾤκηθησαν εἶναι φύσεις,

¹ E. Brehier, *Histoire de la philosophie*, Paris, 1948, I, p. 53; J. Burnet, *Early Greek Philosophy*, London, 1945, p. 101 sqq.

οὐ μὲν τὸν ἀμετέρον ψυχῇ παραδόντα τετρακτὴν παγὰν ἀνδρὸν φύσιος ὀλίωμά τ' ἔχουσαν (*Carat. Aur.*, 48);

περιτιθεμένων γὰρ γνωμῶν περὶ τὸ ἐν καὶ χωρὶς ὅτε μὲν ἄλλο δεῖ γίνεσθαι τὸ εἶδος, ὅτε δὲ ἐν (*Arist., Phys.*, 203 a 13).

² τὴν δὲ γῆν εἶναι μετέωρον ὑπὸ μηδενὸς κρατουμένην, μένουσαν δὲ διὰ τὴν ὁμοίαν πάντων ἀπόστασιν. τὸ δὲ σχῆμα αὐτῆς γυρὸν, στρογγύλον, κίονι λίθῳ παραπλήσιον (*Hippol., Ref.*, I 6, 3; *Diels*, 12 A 11 et 12 B 5).

³ *Metaph.*, 986 a 15.

ὅλον πῦρ ἢ γῆν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἀλλ' αὐτὸ τὸ ἄπειρον καὶ αὐτὸ τὸ ἐν οὐσίᾳ εἶναι τούτων ὧν κατηγοροῦνται: διὸ καὶ ἀριθμὸν εἶναι τὴν οὐσίαν πάντων.¹

Par conséquent d'après Pythagore le nombre est un arrangement des points comme nous le peuvent prouver les figures géométriques représentées sous forme des points. Il est évident que le nombre est limité spatialement comme figure géométrique et au point de vue de la diversité, car à chaque nombre correspond une seule chose;² il est donc par conséquent un *πέρας*.

Comme *πέρας* signifie une chose limitée, l'*ἄπειρον* pourrait désigner le contraire, c'est à dire un rassemblement non limité au point de vue de la diversité des figures-nombres, car toute chose doit son origine au nombre, y compris le monde (*κόσμος*) que les Pythagoriciens appellent *οὐρανός*:

καὶ οἱ Πυθαγόρειοι δ' ἓνα τὸν μαθηματικόν (sc. ἀριθμὸν φασὶν εἶναι), πλὴν οὐ κεχωρισμένον, ἀλλ' ἐκ τούτου τὰς αἰσθητὰς οὐσίας συνεστάναι φασίν· τὸν γὰρ ὅλον οὐρανὸν κατασκευάζουσιν ἐξ ἀριθμῶν.³

La doxographie ne reproduit pour la philosophie d'Anaximandre que le second élément du couple des contraires *πέρας* - *ἄπειρον*, c'est à dire *ἄπειρον*. Nous savons pourtant que la théorie des contraires était connue d'Anaximandre, ce qui nous prouve l'existence du couple d'opposés chaud-froid dans la philosophie d'Anaximandre.⁴

Par conséquent on peut supposer que l'*ἄπειρον* a dû avoir son contraire *πέρας*.

Si nous admettons en outre ce que nous croyons avoir fait probable et notamment que la théorie que les choses sont nombres était aussi celle d'Anaximandre, nous pouvons conclure que l'*ἄπειρον* d'Anaximandre avait le même sens que l'*ἄπειρον* des Pythagoriciens; il ne pouvait signifier rien d'autre que ce contraire de *πέρας* capable de contenir une diversité non limitée des nombres - choses limitées

¹ *Metaph.*, 987 a 14.

² λέγειν γὰρ ὡς ὅδε μὲν ἀνθρώπου ὁ ἀριθμὸς, ὅδε δὲ ἱππου, ὅδε δ' ἄλλου τινὸς τυγχάνει (*Theophr., Met.*, p. VI a 19; J. Burnet, *op. cit.*, p. 100).

³ *Metaph.*, 1080 b 16.

⁴ φησὶ δὲ τὸ ἐκ τοῦ διδίου γόνιμον θερμοῦ τε καὶ ψυχροῦ κατὰ τὴν γένεσιν τοῦδε τοῦ κόσμου ἀποκριθῆναι καὶ τινα ἐκ τούτου φλογὸς σφαῖραν περιφύσθαι τῷ περὶ τὴν γῆν ἀέρι ὡς τῷ δένδρῳ φλούνῳ (*Plut., Strom.* 2 [*Diels*, 12A 10]).

chacune, tandis que l'*ἄπειρον* lui-même est sans limite au point de vue de la diversité des nombres contenus. L'*ἄπειρον* en émettant ces figures géométriques émet des nombres-choses.

Cette interprétation s'accorde avec la conception pythagoricienne de l'*ἄπειρον* et n'est pas en contradiction avec la théorie de l'*ἄπειρον*-mélange.

A toutes choses correspondent des figures géométriques qu'on peut se représenter comme des points arrangés (nombres) d'une certaine manière en figures géométriques et ayant par conséquent des limites.

Apeiron est un rassemblement illimité au point de vue de la diversité de nombres-choses qui sont limitées au même point de vue. On peut s'imaginer la naissance des choses à partir de l'*ἄπειρον* comme émanation sous l'influence par ex. du mouvement de rotation des nombres-choses (figures géométriques) contenues dans l'*ἄπειρον* comme mélange.

BOHDAN WIŚNIEWSKI.